

Identification de la parvovirose canine à Madagascar

par J. J. RAJAONARISON (1) et E. RAKOTONDRAMARY (1)

(1) Ministère de la Production Agricole et de la Réforme Agraire, CENRADERU, Département de Recherches Zootechniques et Vétérinaires B.P. 4 Antananarivo, Madagascar.

RÉSUMÉ

Les tests d'hémagglutination et d'inhibition de l'hémagglutination pratiqués sur les prélèvements de fèces et de sérums de chiens, ont permis de confirmer l'existence de la gastro-entérite canine à parvovirus à Madagascar.

I. INTRODUCTION

Décrite pour la première fois aux U.S.A. en 1977, la parvovirose ou gastro-entérite du chien à parvovirus a été connue par la suite (1,9) dans divers pays tels que le Canada, l'Australie, la Hollande, la Grande-Bretagne, la France (1979), l'Allemagne (1980), la Suède, l'Italie et la Hongrie (1981).

A Madagascar, une épizootie de diarrhées hémorragiques associées à des vomissements a fait son apparition au début de 1980 à Antananarivo. L'affection se montra très contagieuse et d'issue presque toujours fatale pour les chiens âgés de moins d'un an. La présente communication a pour but de préciser qu'il s'agit d'une infection à parvovirus.

gastro-entérite aiguë. Les échantillons sont mis en suspension au 1/5^e ou au 1/10^e (P/V) dans un tampon phosphate (PBS) sans calcium et magnésium, PH 7,3 (5). Après centrifugation à 3 000 tnm/10 mn, les surnageants sont récoltés et conservés à - 30 °C jusqu'à l'emploi.

— des sérums de 9 animaux dont 4 malades (n^{os} 1, 3, 4 et 7), un convalescent (n^o 6) et 4 adultes n'ayant pas contracté une maladie clinique (n^{os} 2, 5, 8 et 9).

2. VIRUS ET SÉRUMS DE RÉFÉRENCE

La souche de parvovirus canin (CPV), le sérum monospécifique et le témoin-sérum négatif nous ont été fournis aimablement par l'IFFA-Mérieux de Lyon (France).

II. MATÉRIEL ET MÉTHODES

1. PRÉLÈVEMENTS

Ils sont constitués par :

— des matières fécales de 7 jeunes chiens (4 à 12 mois) ayant présenté des symptômes de

3. HÉMAGGLUTINATION (HA) ET INHIBITION DE L'HÉMAGGLUTINATION (IHA)

Elles sont réalisées dans des microplaques en polystyrène (Cooke Microtiter). Le matériel virulent subit un traitement au chloroforme

pendant 1 h à + 4 °C avant de l'engager dans les réactions. Les hématies proviennent des porcelets dont l'âge maximal est de 15 jours. Elles sont utilisées à la concentration de 0,75 p. 100 dans l'eau physiologique à 8,5 p. 1 000.

Pour le typage des souches et le titrage des anticorps anti-CPV les sérums sont préalablement inactivés à 56 °C pendant 30 mn puis adsorbés sur kaolin ainsi que sur globules rouges de porcelet.

Les modalités pratiques de l'exécution de l'HA et de l'IHA sont les mêmes que celles décrites par VANNIER et collab. pour le diagnostic de la parvovirose porcine. Le résultat de l'HA des fèces est considéré comme spécifique lorsque le titre est $\geq 1/1\ 000$ (3). Pour le titre IHA, le seuil de positivité est fixé à 1/80.

III. RÉSULTATS ET DISCUSSION

Les résultats de nos investigations sont exprimés en valeur arithmétique dans le tableau ci-dessous :

Titres en HA de fèces		Titres en IHA des sérums	
N° 1 (**)	80	N° 1 (**)	1 280
2	10 240	2	5 120
3	10	3	20 480
4	81 920	4	20
5	320	5	1 280
6 (**)	< 20	6 (**)	2 560
7 (**)	40 960	7 (**)	160
Virus de référence	640	8	5 120
		9	2 560
		Sérum positif de référence }	1 280
		Sérum négatif	< 10

(**) Fèces et sérum correspondant au même chien.

3 suspensions virales sur 7 présentent des titres HA élevés, variant entre 1/10240 et 1/81920°. De même, 8/9 sérums possèdent des

taux d'anticorps IHA compris entre 1/80 et 1/20480°. Chez tous les sujets malades, nous avons noté des signes cliniques assez univoques, à savoir : vomissements, anorexie, abattement, déshydratation très rapide et diarrhées sanguinolentes ou quelquefois mucoïdes. L'autopsie d'un des cadavres a révélé outre les lésions d'entérite aiguë, des plages de nécrose (7) le long de la muqueuse intestinale.

Sur le plan pratique, la lecture des microplaques est aisée après 3 heures d'incubation à + 4 °C en utilisant comme diluant l'eau physiologique normale.

En dépit du nombre limité de prélèvements, la mise en évidence dans les selles diarrhéiques d'un virus résistant au chloroforme et dont le pouvoir hémagglutinant est inhibé par un sérum spécifique, la présence dans les sérums des malades d'anticorps dirigés contre le parvovirus canin, le tableau clinique évocateur de l'affection, nous amènent à établir le diagnostic de la gastro-entérite à parvovirus.

Cette virose est actuellement très répandue sous sa forme intestinale à Antananarivo depuis son introduction. D'ailleurs, les taux élevés de séroconversion décelés sur les 4 chiens non vaccinés et âgés de 3 à 5 ans font penser que le pourcentage d'infections est important. De plus, comme l'ont observé CHAPPUIS (3) et CARMICHAEL (in 3), le titre hémagglutinant sur des prélèvements plus tardifs de fèces était pratiquement nul alors que, par microscopie électronique, les agrégats de parvovirus canin étaient très nombreux.

REMERCIEMENTS

Nous remercions vivement le Dr G. CHAPPUIS et Mlle C. DURET (IFFA-MÉRIEUX, Lyon) pour nous avoir procuré le virus et les sérums de référence, et pour les conseils qu'ils nous ont apportés en vue de la réalisation de ce travail.

SUMMARY

Identification of canine parvoviral enteritis in Madagascar

Canine parvoviral enteritis has been demonstrated in Madagascar from the fecal samples of diseased puppies by means of the hemagglutination. In addition the hemagglutination inhibition test performed with locally obtained sera was positive.

RESUMEN

Identificación de la parvovirus del perro en Madagascar

Las pruebas de hemaglutinación y de inhibición de la hemaglutinación efectuadas a partir de las heces y de los sueros de perros confirmaron la existencia de la gastroenteritis del perro causada por parvovirus en Madagascar.

BIBLIOGRAPHIE

1. AFSHAR (A.). Canine parvovirus infections, a review. *Vet. Bull.* 1981, **51** (8) : 605-611.
2. AUBERT (A.), CONVERT (C.) et MOTTET (F.). Gastro-entérite à parvovirus du chien. *Rev. Méd. vét.*, 1980, **131** (11) : 767-774.
3. CHAPPUIS (G.). Communication personnelle.
4. Conclusions de la table ronde consacrée à la parvovirose du chien. VII^e Congrès de la W.S.A.V.A. Barcelone, Espagne, 25 sept. 1980.
5. KLINGERBON (B.), MORENO LOPEZ (J.). Diagnostic experience from an epidemic of canine parvoviral enteritis. *Zbl. Vet. Med. B*, 1980, **27** (6) : 483-488.
6. LENGHAUS (C.), STUDDERT (M. J.). Relationships of canine panleucopaenia (enteritis) and myocarditis parvoviruses to feline panleucopaenia virus. *Aust. vet. J.*, 1980, **56** (3) : 152-153.
7. LESCURE (F.), GUELFI (J. F.), REGNIER (A.). La parvovirose du chien. *Rev. Méd. vét.*, 1980, **131** : 7-12.
8. OSTERHAUS (A. D. M. E.), VAN STEENIS (G.), DE KREEK (P.). Isolation of a virus closely related to feline panleukopenia virus from dogs with diarrhea. *Zbl. Vet. Med. B*, 1980, **27** : 11-21.
9. TOURATIER (L.). A propos d'une épizootie canine de gastro-entérite à parvovirus. *Bull. Acad. vét. Fr.*, 1979, **52** : 605-609.
10. VANNIER (P.), CHAPPUIS (G.), TILLON (J. P.). Isolement d'un parvovirus chez le porc. *Recl. Méd. vét.*, 1977, **153** (9) : 579-583.